

KS DESIGN LAB

# FREESCAN

COMBO COMBO+



SHINING 3D

COMBOシリーズ

# フリースキャン コンボ/コンボプラス

4つのスキャンモードが  
コンパクトに凝縮。

【製品カタログ】

# ハンドヘルド・高精細測定システム ブルーレーザー 赤外線VCSEL 4つのスキャンモード

製造や品質管理に携わる技術者をターゲットに、  
従来固定式でしかできなかった測定作業を、  
誰にでも扱えるようにしました。

FreeScanComboシリーズは、コンパクトなボディに26本(Plusは50本)のクロスラインブルーレーザーを搭載、対象物の色や材質、使用者のスキルからくる数値変動を最小限に抑えます。また、新しくVCSEL(赤外線レーザーモジュール)を搭載し、マーカーレスでのスキャンも可能にしました。VDI/VDE2634 part3に準拠した試験をパスし、メガピクセル高性能センサーと直感的なインターフェイスで特別なトレーニングなしにメトロロジークラスの測定業務を身近なものにします。

※レーザーสキャンモードのみ

## マルチラインスキャンモード

大きな対象物を素早くスキャンする26本(Plusは50本)のクロスラインレーザーを搭載。26本(Plusは50本)のクロスラインブルーレーザーで、細部までスキャンします。光沢、黒など対象の素材にスプレーすることなく多様なシーンに対応します。

## シングルラインスキャンモード

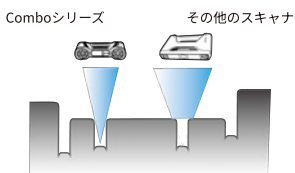
シングルレーザーによるディープホールスキャンが可能。いままで難しかった穴の奥やボス・リブといった入り込んだ構造にも対応。

## ファインスキャンモード

通常のスキャンモード中に部分的に高解像度でスキャンが可能。パラレル7本レーザーによるファインスキャンモードで、固定スキャンに匹敵する詳細なスキャンが可能。

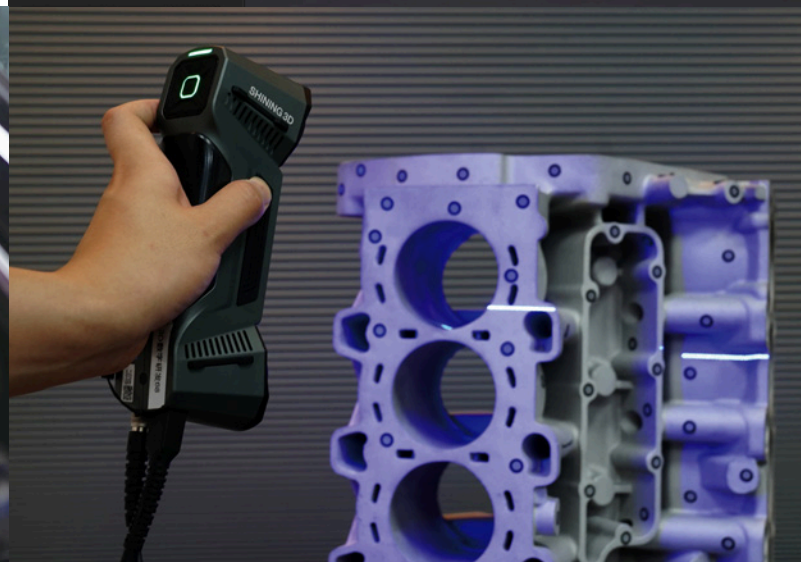
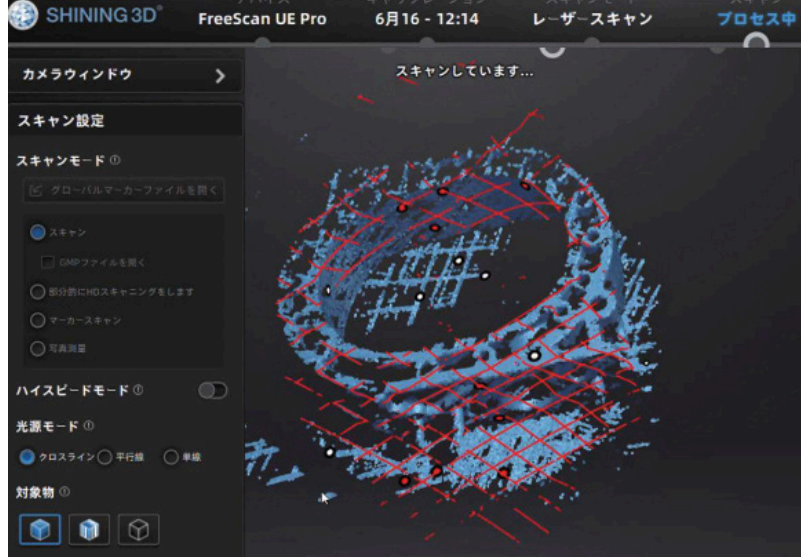
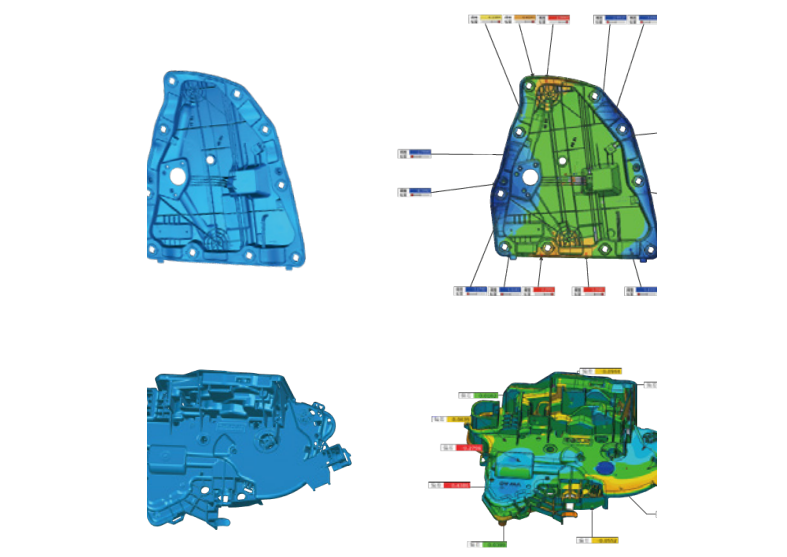
## 赤外線スキャンモード

表面に多彩な特徴がある形状にはマーカー不要の赤外線スキャンが可能VCSEL(赤外線レーザー)光源を搭載し、素早くスキャンすることが可能です。



コンパクトな筐体により、センサー間の距離が縮まり、より高精度に、また影になりスキャンしづらい奥の方までスキャンでき、クオリティが向上します。





## ソフトウェアとのシームレスな連携

測定したデータは、点群を介さずリアルタイムでポリゴンメッシュ化し、取得したデータをシームレスに他の検査ソフトなどに素早く移行でき、スムーズで効率的な作業が可能。

## 判りやすい日本語インターフェース

直感的でわかりやすいShining3D社共通のインターフェース。日本語化されたメニューで誰にでも簡単に操作可能。従来のような難しいトレーニングやスキルが不要です。

## 幅広い素材へ対応

波長の短いブルーレーザーや、赤外線レーザー光源を用いる事によって、黒色や高反射性など多様な対象物に対応。事前のパウダー塗装が必要なくなり、より効率的なスキャン処理を実現。

## 簡単操作

620gの軽量で人間工学に基づいたデザインでコンパクトで便利、使いやすい。赤外線レーザー光源は顔認証にも使用されているもので人体にも安全。そのため人体スキャンモードを搭載しています。



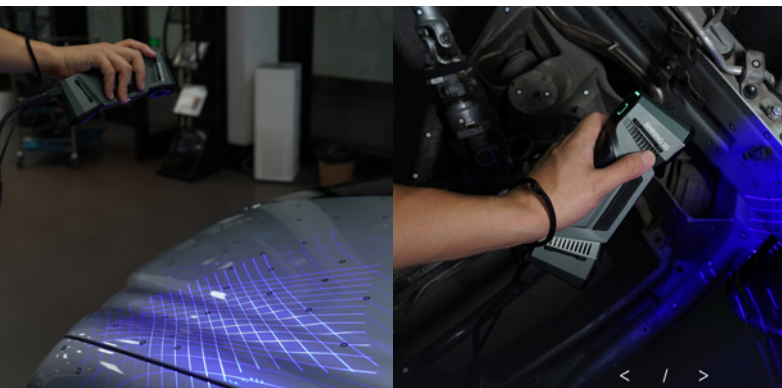


- ① スキャナ本体
- ② 電源アダプター
- ③ スキャナ接続用ケーブル (4.5m)
- ④ AC接続ケーブル
- ⑤ USBメモリ
- ⑥ ソフトウェア dongle
- ⑦ マーカーポイント (9mm・6mm)
- ⑧ キャリブレーションボード
- ⑨ 性能証明書
- ⑩ 専用キャリングケース  
\*キャリングケースに必要なすべてのアクセサリが収納可能。

※製品に関するお問い合わせは下記までお願いいたします。

[shining3d@ksdl.co.jp](mailto:shining3d@ksdl.co.jp)

平日10:00~18:00に対応 (土日祝は除く)



FreeScan Combo Series		
モード選択	レーザー	赤外線
光源	青色単色レーザー	VCSEL光源
スキャンモード	マルチラインスキャンモード	人体スキャン 物体スキャン
	Combo+ 50Lines/ Combo 26Lines	
	シングルスキャンモード	
	1Line	
	ファインスキャンモード	
7Lines		
スキャン速度	Combo+ 3,600,000 points/秒 Combo 1,860,000 points/秒	2,250,000 points/秒
ワーキングディスタンス	300mm ※ファインモード時は200mm	300mm
スキャン精度	最高0.02mm	最高0.05mm
体積当たり精度	0.02 mm+0.033 mm/m	0.05 mm+0.1 mm/m
被写界深度	360mm	1240mm
最大スキャン範囲	520mm x 510mm	600mmx600mm
点間ピッチ(解像度)	0.05mm-10mm	0.1mm~3.0mm
レーザー強度	Class 2M (アイセーフ)	Class2(不可視)
インターフェイス	USB 3.0	
本体寸法	193mm x 63mm x 53mm	
本体重量	620g	
電源	DC: 12V, 5.0A	
保障動作温度	-20°C 40°C	
保障動作湿度	10%-90%	
出力フォーマット	OBJ ; STL ; ASC ; PLY ; P3 ; 3MF	

※商品の詳細仕様や価格は予告なく変更することがございます。

#### 動作環境 (シリーズ推奨スペック)



対応OS : Windows 10/11 64bit ※Windows 32bit およびMac OSには対応しておりません。  
 インターフェース : USB3.0×1ポート、USB2.0×1ポート (dongle用)  
 グラフィックカード : NVIDIA GTX/RTX series cards, GeForce RTX 4060 (グラフィックスメモリ8GB以上)  
 CPU : Intel(R) Core(TM) i7-13650HX 2.6 GHz 以上 メモリ64GB以上

※上記は弊社推奨スペックです。詳細なスペック等は、お手数ですがお問い合わせください。

# ケイズデザインラボの機材導入前後の充実したサポート体制をぜひ体験ください。

## 3Dデジタルツール導入支援

私たちは、お客様が3Dスキャナーやソフトウェアをスムーズに導入できるよう全面的に支援します。導入計画の立案から、適切なツールの選定、設置・配置の最適化に至るまで、現場経験豊富な専門スタッフが一貫してご案内。お客様のニーズに合わせたカスタマイズも可能です。

## 人材育成、教育支援

3D技術を導入・活用するための人材育成と教育を支援します。初心者から上級者まで、幅広いレベルに対応したトレーニングプログラムを提供。実務を通じて、操作技術の習得だけでなく、3Dデータの活用方法についても深い理解を得られるよう設計します。

## 技術サポート

購入後も安心できる技術サポートを提供します。トラブル発生時の迅速な対応はもちろん、定期的なメンテナンスやアップデート情報の提供を行います。また、ユーザーの皆様がより高度な使用方法や応用技術を学べるよう、個別の対応もいたします。



# KS DESIGN LAB

## 株式会社ケイズデザインラボ

企業名: 株式会社ケイズデザインラボ  
 設立 : 2006年2月14日  
 資本金: 8,375万円  
 住所 : 東京都千代田区九段南3-8-11-7F  
<https://www.ksdl.co.jp/>

